

## 食料摂取とソーシャル・キャピタル

誌名	農業経済論集
ISSN	03888363
著者	細田, 崇史 石田, 章 横山, 繁樹
巻/号	57巻1号
掲載ページ	p. 79-88
発行年月	2006年6月

# 食料摂取とソーシャル・キャピタル

—バングラデシュにおけるスラム居住世帯を事例として—

Who Goes Hungry among Slum Dwellers in Bangladesh?

—With Special Reference to Social Capital—

細田 崇史\* 石田 章\*\* 横山 繁樹\*\*\*  
Takashi HOSODA Akira ISHIDA Shigeki YOKOYAMA

## 1. 課題と目的

コールマンとパットナムら (Coleman [6] [7], Putnam et al. [35]) によってソーシャル・キャピタル (social capital, 「社会関係資本」などと訳されている) の概念が提示されて以降, 途上国の開発問題を分析する際に, 物的資本や人的資本では把握できない社会的要因を表す指標として, ソーシャル・キャピタルが幅広く用いられるようになってきた<sup>1)</sup>。例えば, ソーシャル・キャピタルの水準が農産物商人の利益 (Fafchamps and Minten [12] [13]), 農業普及の成否 (Reid and Salmen [36]), 農民の革新的能力 (innovative capacity) や栽培技術水準 (Binam et al. [2], Wu and Pretty [40]), 傾斜地の土壌保全 (Cramb [8]), 集団活動による土地開発 (Krishna and Uphoff [28]), 住民の健康状態・公衆衛生 (Chavez et al. [5], Daniere et al. [10], 細田ほか [19], Isham and Kähkönen [24], Kawachi et al. [25] [26], Kennedy et al. [27]), 治安に対する住民意識 (Lindström et al. [30]), 犯罪抑止 (Galea et al. [14]), 住民の参画意識 (Brehm and Rahm [3]) などに及ぼす影響について, 詳細な研究成果が発表されている。

しかし管見の限りでは, ソーシャル・キャピタルの水準が途上国貧困層の食料摂取状況に及ぼす影響について, 実証的な研究は意外と限られている。数少ない実証研究を紹介すると, Misselhorn [33] は, アフリカ南部地域を対象とした複数の先行研究を比較・検討することによって, 食料摂取状況あるいは食料へのアクセスを考察する際に, 農業技術面での制約以上に様々な社会経済的要因, 例えば貧困, 内戦, エイズの蔓延等によって助長されているソーシャル・キャピタルの崩壊 (breakdown) が及ぼす影響に着目すべきであると指摘している。また Daiz et al. [9] と Martin et al. [31] は, それぞれペルー山岳地域とアメリカ・コネチカット州の事例調査から, ソーシャル・キャピタルの水準が高い世帯ほど食料摂取状況は良好であると指摘したうえで, 食料摂取状況に影響を及ぼす様々な要因にも考慮しつつ, ソーシャル・キャピタルが食料摂取状況に及ぼす影響をより詳細に分析していくことが必要であると述べている。これに加えて, ソーシャル・キャピタルの形成には歴史的・文化的要因が深く関わっていると指摘されており (Grootaert and Narayan [16], Putnam et al. [35]), ソーシャル・キャピタルが社会に及ぼす影響も国あるいは地域ごとに異なるがゆえに, その影響について様々な国や地域で実証的な事例研究を積み重ねていくことが求められている。

そこで本稿では, 研究蓄積が極めて少ないバングラデシュの低所得者居住地域 (スラム街) を事例と

\* 島根大学大学院生物資源科学研究科修士課程

\*\* 島根大学生物資源科学部

\*\*\* 農業・食品産業技術総合研究機構

Key Words: ソーシャル・キャピタル (社会関係資本) 食料摂取 スラム バングラデシュ

して、他の諸要因にも考慮しつつ、ソーシャル・キャピタルの多寡が都市貧困世帯の食料摂取状況に及ぼす影響について定量的に分析することを主たる目的とする。ここでバングラデシュを事例とした研究を紹介すると、細田ほか〔20〕は、バングラデシュの世帯調査データをクロス集計した結果、主食である穀類の摂取比率について世帯間格差はないものの、ソーシャル・キャピタルの水準が高い世帯ほど栄養摂取面において優れていると指摘している。しかし、細田ほか〔20〕の分析は調査時点から過去24時間以内の食事内容に限られており、季節ごとに食料入手状況が大きく異なる熱帯途上国を対象とした研究としては必ずしも十分ではなかった<sup>2)</sup>。このような点を踏まえて、調査時点から過去1年間の食料不足経験に関するデータを用い、さらに細田ほか〔20〕が検討していない諸要因をも考慮しつつ、ソーシャル・キャピタルが低所得層の食料摂取状況に及ぼす影響を分析したところに本稿の新規性があるといえるだろう。

ここで本論文の構成を示すと次のとおりである。次節2では、使用するデータと分析方法について簡単に説明を行い、3において定量分析の結果を検討する。そして最後の4において、分析結果の取りまとめを行うと同時に、途上国貧困層の食料摂取状況を改善するために必要な施策について検討する。

## 2. データと分析方法

### (1) データ

本稿では、国際食料政策研究所 (IFPRI, International Food Policy Research Institute) とスラム居住者の支援活動を行っている NGO 組織 CARE-Bangladesh が 2000 年 9 月～10 月にバングラデシュのスラム街—ダッカ近郊の Tongi とインド国境近くの Jessore—において実施した調査の個票データを用いる (調査の概要については、IFPRI〔21〕〔22〕を参照)。

Tongi は首都ダッカから北に約 25km (鉄道で約 40～50 分程度) のところに位置する工業地帯であり、繊維や精密関係の工場に勤務する者の比率が他地域に比べて高いといわれている。同地域には 21 のスラム街があり、そこで 13,664 世帯 (計 56,689 人) が生活を送っていると推定されている (CARE-Bangladesh and IFPRI〔4〕)。

他方、Jessore は首都ダッカの西南西約 200km のところに位置する地方の大都市であり、西側は隣国インドと接していることから、インドへの交通の要衝となっている。CARE-Bangladesh and IFPRI〔4〕は、Jessore には 63 のスラム街があり、そこで 11,228 世帯 (計 51,832 人) が生活していると推定している。

調査地域ごとに別々に無作為抽出されたスラム居住世帯の数は、Tongi が 557 世帯 (2,684 人)、Jessore が 563 世帯 (2,581 人) の計 1,120 世帯 (5,265 人) である。IFPRI の研究員と CARE-Bangladesh のスタッフが事前調査の結果をもとに作成した調査票にそって、一定の訓練を受けた複数の調査員がこれら 1,120 世帯に対する聞き取り調査を行っている。こういった調査方法を総じてみれば、調査データの信憑性は相当に高いと推察される。

なお本稿では、必要なすべてのデータが得られた 1,106 世帯のみを分析対象とする。また、食料摂取状況とソーシャル・キャピタルの有無、所得水準、その他の変数との間には Tongi と Jessore 両地区ともに同様の傾向が認められた。よって本稿では、分析結果をより簡明に提示するために両地区の合計データを用いて議論を展開していくことを予めお断りしておく。

### (2) 分析方法

食料不足の経験とソーシャル・キャピタルとの関係を明らかにするために、「調査時点からさかのぼっ

て過去1年間に、家計のやり繰りのために家族の誰かが十分に食事をする事ができなかったか（Did any of the household members ever have to go hungry to make ends meet in the past one year?）」という質問の回答結果を用いる。この質問の回答方法は二者択一形式であることから、「食料不足の経験有無」を従属変数（「十分に食事をする事ができなかった者がいた世帯」=1, 「そういった者がいなかった世帯」=0）としてロジット・モデルを用いて分析を行う。

独立変数には、変数間の多重共線性がないことを確認したうえで、世帯主の性別ダミー（女性=1, 男性=0）、世帯主の年齢（歳）、世帯主の教育年数（年）、月平均世帯所得（1,000タカ）、世帯貯蓄額（1,000タカ）、家族員数（人）、土地・空きスペースの所有ダミー（家畜の飼育や野菜等の自給的農業生産を行う屋敷地や屋上・ベランダ等の空きスペースを確保している場合=1, それ以外の場合=0）、ソーシャル・キャピタルの水準を用いる<sup>3)</sup>。

貧困世帯あるいは貧困者を対象とした先行研究<sup>4)</sup>では、食料へのアクセスあるいは摂取状況が良好であるのは次のような条件を満たす世帯であると指摘されている。すなわち、①世帯主が男性である（Levin et al. [29]<sup>5)</sup>）。②世帯主の教育水準が高い（Tingay et al. [38]）。③所得水準が高い（Gulliford et al. [18], 細田ほか [20], Iram and Butt [23], Levin et al. [29], Tingay et al. [38]）。④家族員数に占める被扶養者数の比率が低い（Iram and Butt [23], Levin et al. [29]）。⑤食料生産を行い得る土地・空きスペースを確保している（細田ほか [20], Maxwell [32], Tolossa [39]）。⑥ソーシャル・キャピタルの水準が高い（Daiz et al. [9], 細田ほか [20], Martin et al. [31]）。また上記③の指摘を踏まえれば、貯蓄額が多い世帯ほど食料不足の危機を回避しやすいと推察できる。したがって、係数が正の値をとる—食料不足に直面した可能性と正の相関関係にある—と予想されるのは、世帯主のダミー変数と「家族員数に占める被扶養者数の比率」の代理変数として用いる家族員数のみである。これら変数と明確な法則性が報告されていない世帯主の年齢を除くと、他の説明変数に関しては、負の係数値をとると想定できる。

なお、ソーシャル・キャピタルの水準については、先行研究でも多用されているネットワーク（network）の概念を用いて計測する。より具体的には、「かつて困窮時に親戚あるいは隣人に依存することができたか」（Could your household ever rely on relatives/neighbors to help you through any difficult period?）」という質問の回答結果を用いる<sup>6)</sup>。実際の計測時には、ソーシャル・キャピタルの効果をより明らかに分析するために、その水準を表す変数として2つのダミー変数—つまり、親戚あるいは隣人のどちらか一方に依存し得る場合にのみ1の値をとるダミー変数と、親戚と隣人の両方に依存し得る場合にのみ1の値をとるダミー変数—を用いる。

最後に本節を締めくくる前に、定量分析のために用いるロジット・モデルについて簡単に説明しておこう。定数項および独立変数の係数値は、次の手順によって得られる対数尤度関数を最大化することによって算出することができる。

$$P_i = \Pr(y_i = 1 | x_i, \beta) = \Pr(u_i > -\beta'x_i) = 1 - F(-\beta'x_i)$$

$$\ln \left[ \frac{P_i}{1 - P_i} \right] = \beta'x_i + u$$

ここで、 $P_i$ は世帯*i*が食料不足を経験した確率、 $y_i$ は世帯*i*が食料不足を経験したかどうかを表すダミー変数（経験した場合=1, そうでない場合=0）、 $x$ と $\beta$ は説明変数ベクトルとその係数ベクトル、 $F$ は

誤差項  $u$  の累積分布関数である。さらに誤差項  $u$  の累積分布がロジスティックであると仮定すると、

$$F(\beta'x_i) = \frac{\exp(\beta'x_i)}{1 + \exp(\beta'x_i)}$$

であり、対数尤度関数は次のように特定化できる。

$$\begin{aligned} l(\beta) &= \sum_{i=1}^n \left\{ (y_i \ln [1 - F(-\beta'x_i)] + (1 - y_i) \ln F(-\beta'x_i)) \right\} \\ &= \sum_{i=1}^n \left\{ y_i \ln F(\beta'x_i) + (1 - y_i) \ln [1 - F(\beta'x_i)] \right\} \end{aligned}$$

上記の対数尤度関数を最大化することによって得られる係数値は、各変数の単位の違い等の理由から単純に比較することはできない。そこで変数ごとの定量的な影響を計測するために、次のような手順にしたがって連続変数とダミー変数の限界効果 (ME, marginal effect) を各々算出する。

連続変数の場合、

$$ME = \frac{\partial P_i}{\partial x_i} = \frac{dP_i}{d(\beta'x_i)} \frac{\partial(\beta'x_i)}{\partial x_i} = \beta \times \frac{\exp(\beta'x)}{[1 + \exp(\beta'x_i)]^2}$$

ダミー変数（便宜的にダミー変数を  $d$  とする）の場合、

$$ME = \Pr(y_i = 1 | x_i, d = 1) - \Pr(y_i = 1 | x_i, d = 0)$$

上記の式から明白なとおり、限界効果の計測値は代入する独立変数の値によって変化する。そこで本稿では、それぞれ独立変数の平均値を代入することによって平均値周りでの限界効果を算出する。

### 3. 分析結果と考察

推定結果をみる前に、計測に用いた各変数の平均と標準偏差の値を示しておこう（表 1）。過去 1 年間に家計の事情で深刻な食料不足を経験した世帯は 1,106 世帯中 229 世帯（20.7%）であった。世帯主が男性の比率は 86.3% にとどまっており、女性が世帯主である比率は 13.7% と高率であった。世帯主の平均年齢は 40.5 歳、教育年数は 3.1 年であった。世帯の月平均所得と家族員数はそれぞれ 3,886 タカと 4.7 人であり、1 人当たり世帯所得は、最低限の生活に必要なとされる貧困所得ラインの 790 タカ<sup>7)</sup> をわずかに上回る 827 タカにすぎなかった（いわゆる貧困世帯比率 < head count ratio > は 61.7%）。世帯当たり貯蓄額は 4,697 タカであり、半数以上の世帯では貯蓄額が 500 タカを下回っていた。また、全体の 43.9% の世帯が野菜等の自給的な農業生産を行うための土地等を確保していた。ソーシャル・キャピタルの水準ダミーについては、隣人あるいは友人のどちらか一方にのみ依存し得る場合に 1 をとるダミー変数の平均は 0.294、両者ともに依存し得る場合に 1 をとるダミー変数のそれは 0.524 で

表1 変数の平均値と標準偏差

	平均値	標準偏差
食料不足の経験（あり=1, なし=0）	0.207	0.405
性別ダミー（女性=1, 男性=0）	0.137	0.344
年齢（歳）	40.455	12.142
教育年数（年）	3.145	4.082
月平均所得（千タカ）	3.886	6.685
世帯貯蓄額（千タカ）	4.087	24.199
家族員数（人）	4.697	1.980
農地ダミー（あり=1, なし=0）	0.439	0.496
ソーシャル・キャピタルの水準ダミー1 （親戚 or 友人のネットワークあり=1, なし=0）	0.294	0.456
ソーシャル・キャピタルの水準ダミー2 （親戚 & 友人のネットワークあり=1, なし=0）	0.524	0.500

資料：IFPRI の調査データを用いて計算した。

あった。隣人あるいは友人のネットワークを利用できなかった世帯比率は全体の 18.2% であった。このことから、比較的多くのスラム居住世帯が困窮時に依存し得る隣人・友人ネットワークを有していると考えられる。それではここで、推定結果について論じていくことにしよう（表2）。モデル全体の評価を示

す Pseudo-R<sup>2</sup> は 0.169 であり、尤度比(LR)検定の統計値(〜 $\chi^2(9)$ )は 191.11 であった。このことから、分析モデルの適合度は比較的高いと判断できる。そこで、分析結果を用いて次に議論を展開していこう。

世帯主の年齢を除く説明変数—世帯主の性別ダミー、教育年数、月世帯所得額、世帯貯蓄額、家族員数、土地等の所有ダミー、ソーシャル・キャピタルの水準—が 1%あるいは 5%水準で有意であった。これらの統計学的に有意であった説明変数のうち、係数の値がプラスであったのは性別ダミーと家族員数のみであり、それ以外の説明変数の係数はマイナスであった。このことから概して、次のような条件をより多く満たしている世帯は、調査時点からさかのぼって過去 1 年間に家計のやり繰りのために食料不足に直面した家族構成員がいる可能性が高いと推察される。①女性が世帯主である、②世帯主の教育水準が低い、③所得水準が低い、④世帯貯蓄額が低い、⑤家族員数が多い、⑥食料生産を行うことができる土地等を所有していない、⑦困窮時に「親戚のネットワーク」や「隣人のネットワーク」を利用することができない。上記⑦の結果を裏返して考えれば、食料摂取状況とソーシャル・キャピタルとの間には強い正の相関関係がある、つまり食料の摂取状況に関して、ソーシャル・キャピタルがプラスの影響を及ぼすことが確認できる。

次に、限界効果の値を検討することによって、独立変数の値が 1 単位変化した場合に、食料不足を経験した家族構成員がいる確率がどの程度変化するかをみていこう。

最初に限界効果の値が比較的大きかった性別ダミーに着目しよう。性別ダミーの計測結果から、女性が世帯主の場合には、食料不足を経験した家族構成員がいる確率は 6.7% だけ高くなることが明らかとなった。つまり、世帯主が女性である場合には、家族構成員の誰かが家計の事情で食事を抜かざるを得ない確率が高まると推察できる。また、おもに自給的食料生産に利用できる土地等を有する場合には、食料不足に直面する可能性が 6.0% だけ減少することが明らかとなった。こうした分析結果は、たとえ小規模であれ僅かな空きスペースを活用した食料生産あるいは都市農業 (urban agriculture) が都市貧困世帯の食料摂取状況にある程度改善するのに役立つことを示唆している。世帯主の教育水準に関しては、それが 1 年増えるごとに食料不足に直面する確率は 0.6% だけ低くなることが明らかとなった。つまり、5 年程度の学校教育を受けることによって、その確率を  $5 \times 0.6\% = 3.0\%$  程度低めることが可能であると予想できる。よって、一般的に指摘されているとおり、人的資本の形成が貧困層の生活水準向上に一定の貢献を果たしていることが確認できよう。

また月世帯所得額と世帯貯蓄額の影響については、各変数が 1 単位 (1,000 タカ) 高くなると、ある世帯が食料不足に直面する確率はそれぞれ 3.1% と 1.2% だけ低くなると指摘できる。これに対して、

親戚あるいは隣人のどちらか一方のネットワークを有する場合と両方のネットワークを有する場合には、その確率はそれぞれ 5.3%と 7.7%だけ低くなることが明らかとなった。つまりある世帯にとって、月世帯所得を 1,000 タカ増加させるよりも、依存し得る隣人あるいは親戚のネットワークを確保した方が食料不足を回避し得る可能性が高いことを示唆している。このことから、ソーシャル・キャピタルがスラム居住者の食料摂取状況を改善するうえで重要な役割を果たしていることが理解できよう。ここで、親戚あるいは隣人のどちらか一方のネットワークよりも両者のネットワークを有する方が食料不足に陥る可能性をより回避できるという分析結果には留意すべきであろう。依存し得る親戚あるいは隣人の具体的な人数については情報が得られなかったことから実証することは難しいが、より多くのネットワークを活用できる世帯ほどフードセキュリティの面で優れている可能性がある。

表 2 食料不足の経験有無に関する計測結果

	係数	漸近的 t 値	限界効果
定数項	- 0.100	- 0.274	
<世帯主変数>			
性別ダミー (女性 = 1, 男性 = 0)	0.626	2.932 **	0.067
年齢 (歳)	0.007	1.084	0.0006
教育年数 (年)	- 0.069	- 2.616 **	- 0.006
<世帯変数>			
月世帯所得額 (千タカ)	- 0.344	- 6.001 **	- 0.031
世帯貯金額 (千タカ)	- 0.137	- 3.026 **	- 0.012
家族員数 (人)	0.121	2.508 *	0.011
農地ダミー (あり = 1, なし = 0)	- 0.691	- 3.924 **	- 0.060
ソーシャル・キャピタルの水準ダミー 1 (親戚 or 友人のネットワークあり = 1, なし = 0)	- 0.661	- 3.079 **	- 0.053
ソーシャル・キャピタルの水準ダミー 2 (親戚 & 友人のネットワークあり = 1, なし = 0)	- 0.837	- 4.051 **	- 0.077
対数尤度	- 468.533		
LR $\chi^2$ (自由度 = 9)	191.110		
Pseudo R <sup>2</sup>	0.169		
標本数	1,106		

注: \*\*, \* は、各々 1%と 5%水準で有意であることを示す。

#### 4. おわりに

本稿では、IFPRI と CARE-Bangladesh がバングラデシュの都市スラム街において実施した調査の個票データを用いて、ソーシャル・キャピタルの多寡が都市貧困世帯の食料摂取状況に及ぼす影響について考察した。定量分析の結果、過去 1 年間に家計のやり繰りのために食料不足に直面した家族構成員がいる可能性が高いのは、つぎのような条件をより多く満たす世帯であると考えられる。①女性が世帯主である、②世帯主の教育水準が低い、③所得水準が低い、④世帯貯蓄額が低い、⑤家族員数が多い、⑥食料生産を行うことができる土地等を所有していない、⑦困窮時に「親戚のネットワーク」や「隣人のネットワーク」を利用することができない。

それでは、こういった分析結果を踏まえつつ、どのようにすれば途上国下層民の生活が改善できるかを簡単に検討しておこう。分析結果から明らかなおおりに、世帯主の性別を除くと、家計の事情のために食料不足を経験した世帯は、概して所得水準が低くかつ依存し得る親戚・隣人がいないケースが多かった。つまり、経済的な理由とネットワーク不足のために十分に食料を確保できなかったと推察される。

このような状況を少しでも改善するためには、必要な食料の確保に迫られた低所得世帯が、既存の隣人や親戚ネットワークあるいはそれと同様な機能を有する相互扶助的な組織・団体・制度—たとえば、

途上国の貧困軽減に一定の成果をあげているグラミン銀行方式のマイクロ・ファイナンス—に加入することによって、所得向上と同時に緊急時に食料購入費を工面できるようなプログラムの積極的推進が必要であろう。また、食料品価格が高騰した場合に備えて、米や粉ミルクなど貯蔵性のある食品の共同備蓄なども考えられる。スラム街における食料摂取状況の改善という政策目標を想定したときに、ターゲットとなる食料入手において不利な立場にある低所得世帯を広くカバーするような既存の組織やネットワークへの介入が効率的であると考えられる<sup>8)</sup>。

## 註

- 1) イギリス国際開発庁 (DFID [11]) は、ある主体の経済水準を規定する資本として、自然資本、人的資本、物的資本、金融資本、そしてソーシャル・キャピタルの5つがあると指摘している。一般的にソーシャル・キャピタルは、非競合性と非排除性を満たす公共財あるいはクラブ財と理解されており、具体的には制度 (institution), ネットワーク (network), 信用 (trust), 参加 (participation), 価値観 (value), メンバーシップ (membership) などから構成されているとされる (Grootaert and Bastelaer [15], Grootaert et al. [17], 坂田 [37])。ソーシャル・キャピタルの具体的かつ標準的な質問形式および計測方法は、すでに世界銀行の研究グループなどによって提示されており (例えば Grootaert et al. [17]), 実証研究の分野においてすでに多用されている。本稿で用いる IFPRI と CARE-Bangladesh の調査データも、この標準的な質問形式にほぼ則っていることから、ソーシャル・キャピタルの水準について信憑性の高いデータが得られていると推察される。
- 2) 調査日は食料入手が比較的容易な9月～10月に設定されていたことから、細田ほか [20] では、スラム居住世帯の生活が最も困窮する雨季の栄養摂取状況については考慮されていない。
- 3) まったく貯蓄額がない世帯が全体の4割近くを占めていることもあって、貯蓄額と所得額の間には強い相関関係は認められなかった (相関係数 = 0.058)。そこで両変数を説明変数として同時に用いた。
- 4) 途上国のみならず、先進国・中進国における貧困世帯を対象とした先行研究も含む。
- 5) Levin et al. [29] では、女性が世帯主である家族は、男性が世帯主である家族に比べてカロリー摂取量はやや高いものの、エンゲル係数が高くかつ親族等からの仕送りや不安定就業から得られる所得への依存度が高いことから、世帯レベルでのフードセキュリティ (household food security) の面で脆弱 (vulnerability) であると指摘されている。
- 6) すべてのインフォーマントはスラム街に居住する低所得者であり、所得水準に関係なく生活苦に直面している。よって、「生活苦に直面しなかったがゆえに、親戚あるいは隣人に依存しなかった」という計測結果にバイアスを及ぼすケースはないと考えられる。また、Kawachi et al. [25] が指摘するように、その便益が個人に帰属する社会的サポートと公共性を有するソーシャル・キャピタルとは峻別する必要がある。ソーシャル・キャピタルは、公共財的 (あるいはクラブ財的) 性質を備えている点で人的資本とは異なる。IFPRI の調査においては、親戚・隣人のネットワークから得られる便益として、Berkman and Glass [1] のいう感情的支援 (emotional support), 手段的支援 (instrumental support), 判断に関わる支援 (appraisal support), 情報支援 (informational support) のすべてを想定することができ、それらの多くは、ネットワークを構成するメンバーの間で非競合的で非排除的と考えられる。よって、本稿で用いる「親戚・隣



人のネットワーク」はソーシャル・キャピタルの代理変数と見なすことができる。

- 7) 貧困所得ラインについては, Palli Karma-Sahayak Foundation (PKSF) のホームページ ([http://www.pksf-bd.org/case\\_study.html](http://www.pksf-bd.org/case_study.html), 2005年6月3日に最終確認) を参照した。
- 8) 途上国の貧困撲滅を推進していくためには, 住民のネットワーク間あるいは行政組織間を結ぶ水平的なリンケージ, および行政組織と住民ネットワークとを結ぶ垂直的なリンケージを強化していくことも重要であろう。この点については, 向井 [34] を参照されたい。

#### 参考文献

- [1] Berkman, L.F. and T.A. Glass, "Social Integration, Social Networks, Social Support, and Health," in Berkman, L.F. and I. Kawachi (eds.), *Social Epidemiology*, Oxford University Press, 2000.
- [2] Binam, J.N., J. Tonye, N. Wandji, G. Nyambi and M. Akoa, "Factors Affecting the Technical Efficiency among Smallholder Farmers in the Slash and Burn Agriculture Zone of Cameroon," *Food Policy*, Vol. 29, No. 5, 2004, pp. 531-545.
- [3] Brehm, J. and W. Rahm, "Individual-Level Evidence for the Causes and Consequences of Social Capital," *American Journal of Political Science*, Vol. 41, No. 3, 1997, pp. 999-1023.
- [4] CARE-Bangladesh and International Food Policy Research Institute (IFPRI), *Baseline Survey Report: Livelihood Security Analysis of Vulnerable Urban Households: Jessore and Tongi Pourashavas*, Dhaka, 2001.
- [5] Chavez, R., L. Kemp and E. Harris, "The Social Capital: Health Relationship in Two Disadvantaged Neighbourhoods," *Journal of Health Services Research and Policy*, Vol. 9, Supplement 2 to No. 4, 2004, pp. 29-34.
- [6] Coleman, J., "Social Capital in the Creation of Human Capital." *American Journal of Sociology*, Vol. 94 (supplement), 1998, pp. S95-S120.
- [7] Coleman, J., *Foundations of Social Theory*. Cambridge, Massachusetts; Harvard University Press, 1990.
- [8] Cramb, R.A., "Social Capital and Soil Conservation: Evidence from the Philippines," *Australian Journal of Agricultural and Resource Economics*, Vol. 49, No. 2, 2005, pp. 211-226.
- [9] Daiz, H.L., R.D. Drumm, J. Ramirez-Johnson and H. Oidjarv, "Social Capital, Economic Development and Food Security in Peru's Mountain Region," *International Social Work*, Vol. 45, No. 4, 2002, pp. 481-495.
- [10] Daniere, A., L.M. Takahashi and A. Naranong, "Social Capital and Environmental Management: Culture, Perceptions and Action among Slum Dwellers in Bangkok," in Isham, J., T. Kelly and F.C. Dirks (eds.), *Social Capital and Economic Development*, Edward Elgar Publishing, 2002.
- [11] DFID, *Sustainable Livelihoods Guidance Sheets*, London, 1999.
- [12] Fafchamps, M. and B. Minten, "Social Capital and Agricultural Trade," *American Journal of Agricultural Economics*, Vol. 83, No. 3, 2001, pp. 680-685.

- [13] Fafchamps, M. and B. Minten, "Returns to Social Network Capital among Traders," *Oxford Economic Papers*, Vol. 54, No. 2, 2002, pp. 173-206.
- [14] Galea, S., A. Karpati and B. Kennedy, "Social Capital and Violence in the United States, 1974-1993," *Social Science & Medicine*, Vol. 55, No. 8, 2002, pp. 1373-1383.
- [15] Grootaert, C. and T. van Bastelaer, "Social Capital: From Definition to Measurement," In Grootaert, C. and T. van Bastelaer (eds.) *Understanding and Measuring Social Capital: A Multidisciplinary Tool for Practitioners*, Washington, D.C.; World Bank, 2002.
- [16] Grootaert, C. and D. Narayan, *Local Institutions, Poverty, and Household Welfare in Bolivia*, Local Level Institutions Working Paper No. 9, Washington, D.C.; World Bank, 2002.
- [17] Grootaert, C., D. Narayan, V.N. Jones and M. Woolcock, *Integrated Questionnaire for the Measurement of Social Capital (SC-IQ)*, World Bank Social Thematic Group, 2003.
- [18] Gulliford, M., D. Mahabir and B. Rocke, "Food Insecurity, Food Choices, and Body Mass Index in Adults: Nutrition Transition in Trinidad and Tobago," *International Journal of Epidemiology*, Vol. 32, No. 4, 2003, pp. 508-516.
- [19] 細田崇史・石田章・横山繁樹「バングラデシュにおけるスラム居住者の医療サービス利用状況とソーシャル・キャピタル」, 『島根大学生物資源科学部研究報告』第10号, 2005, pp. 13-17。
- [20] 細田崇史・石田章・横山繁樹「バングラデシュにおけるスラム居住者のフードセキュリティ」, 『農業市場研究』第14巻2号, 2005, pp. 95-99。
- [21] IFPRI, *Bangladesh: The Shahrar Project*, Washington, D.C.; IFPRI, 2002.
- [22] IFPRI, *Living in the City: Challenges and Options for the Urban Poor*, Washington, D.C.; IFPRI, 2002.
- [23] Iram, U. and M.S. Butt, "Determinants of Household Food Security: An Empirical Analysis for Pakistan," *International Journal of Social Economics*, Vol. 31, No. 8, 2004, pp. 753-766.
- [24] Isham, J. and S. Kähkönen, *What Determines the Effectiveness of Community-Based Water Project? Evidence from Central Java, Indonesia on Demand Responsiveness, Service Rules, and Social Capital*, Social Capital Initiative Working Paper No. 14, Washington, D.C.; World Bank, 1999.
- [25] Kawachi, I., B.P. Kennedy and R. Glass, "Social Capital and Self-Rated Health: A Contextual Analysis," *American Journal of Public Health*, Vol. 89, No. 8, 1999, pp. 1187-1193.
- [26] Kawachi, I., B.P. Kennedy, K. Lochner and D. Prothrow-Stith, "Social Capital, Income Inequality, and Mortality," *American Journal of Public Health*, Vol. 87, No. 9, 1997, pp. 1491-1498.
- [27] Kennedy, B.P., I. Kawachi and E. Brainard, "The Role of Social Capital in the Russian Mortality Crisis," *World Development*, Vol. 26, No. 11, 1998, pp. 2029-2043.
- [28] Krishna, A. and N. Uphoff, *Mapping and Measuring Social Capital: A Conceptual and Empirical Study of Collective Action for Conserving and Developing Watersheds in Rajasthan, India*, Social Capital Initiative Working Paper No. 13, Washington, D.C.; World Bank, 1999.
- [29] Levin, C.E., M.T. Ruel, S.S. Morris, D.G. Maxwell and M. Armar-Klemesu, "Working Women in an Urban Setting: Traders, Vendors and Food Security in Accra," *World Development*, Vol.

27, No. 11, 1999, pp. 1977-1991.

- [30] Lindström, M., J. Merlo and P.O. Östergren, "Social Capital and Sense of Insecurity in the Neighbourhood: A Population-Based Multilevel Analysis in Malmö, Sweden," *Social Science & Medicine*, Vol. 56, No. 5, 2003, pp. 1111-1120.
- [31] Martin, K.S., B.L. Rogers, J.T. Cook and H.M. Joseph, "Social Capital is Associated with Decreased Risk of Hunger," *Social Science & Medicine*, Vol. 58, No. 12, 2004, pp. 2645-2654.
- [32] Maxwell, D.G., "Alternative Food Security Strategy: A Household Analysis of Urban Agriculture in Kampala," *World Development*, Vol. 23, No. 10, 1995, pp. 1669-1681.
- [33] Misselhorn, A.A., "What Drives Food Insecurity in Southern Africa?: A Meta-Analysis of Household Economy Studies," *Global Environmental Change*, Vol. 15, No. 1, 2005, pp. 33-43.
- [34] 向井史郎『バングラデシュの発展と地域開発—地域研究者の提言—』, 明石書店, 2003年。
- [35] Putnam, R.D., R. Leonardi and R.Y. Nanetti, *Making Democracy Work: Civic Traditions in Modern Italy*, Princeton, New Jersey; Princeton University Press, 1993.
- [36] Reid, C. and L. Salmen, "Qualitative Analysis of Social Capital: The Case of Agricultural Extension in Mali," In Grootaert, C. and T. van Bastelaer (eds.) *Understanding and Measuring Social Capital: A Multidisciplinary Tool for Practitioners*, Washington, D.C.; World Bank, 2002.
- [37] 坂田正三「ソーシャル・キャピタルとは何か—議論の変遷—」, 『ソーシャル・キャピタルと国際協力—持続する成果を目指して(総論編)—』国際協力事業団, 2002年。
- [38] Tingay, R.S., C.J. Tan, N.C.-W. Tan, S.Tang, P.F. Teoh, R. Wong and M.C. Gulliford, "Food Insecurity and Low Income in an English Inner City," *Journal of Public Health Medicine*, Vol. 25, No. 2, 2003, pp. 156-159.
- [39] Tolossa, D., "Issues of Land Tenure and Food Security: The Case of Three Communities of Munessa Wereda, South-Central Ethiopia," *Norwegian Journal of Geography*, Vol. 57, No. 1, 2003, pp. 9-19.
- [40] Wu, B. and J. Pretty, "Social Connectedness in Marginal Rural China: The Case of Farmer Innovation Circles in Zhidan, North Shaanxi," *Agriculture and Human Values*, Vol. 21, No. 1, 2004, pp. 81-92.

## Abstract

This article aims at clarifying whether social capital has a positive effect on food intake or household-level food security among poverty stricken slum dwellers in Bangladesh. The statistical analysis, based on the household data obtained from intensive structured survey conducted by the International Food Policy Research Institute and CARE-Bangladesh, clearly suggests that the higher the social capital levels are, the less slum dwellers are likely to go hungry.